Erscheint
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1—1½ Bogen.
Vierteljährlicher Pränumerationspreis 3 Mark 60 Pf.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Inseraten-Annahme
in Breslau: die Expedition, Herrenstr. 20, die Verlagshandlung Tauentzienplatz 7, sowie sämmtliche Annoncen-Bureaus. Berlin: Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, H. Albrecht, A. Retemeyer. Frankfurt a. M.: Haasenstein & Vogler, Daube & Comp. Hamburg: Haasenstein & Vogler. Leipzig: Haasenstein & Vogler, Carl Schüßler.
Insertions-Gebühr für die Spaltzeile oder deren Raum 20 Pf.

Nr. 50. Sechszehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 23. Juni 1875.

Inhalts-Uebersicht.

Der zwölfte Breslauer internationale Maschinenmarkt.

(Original.)
(Schluß.)

IV.

Trotzdem wir bereits die verschiedenen Mähmaschinen-Systeme einer Besprechung unterworfen haben, führen wir noch eine deutsche Firma an, die wegen des schlecht gewählten resp. zugetheilten Platzes wenig zur Geltung kam, es ist dies die Firma Reuther u. Co. aus Hennef an der Sieg. Die Maschinen, nach Woods Grundidee gebaut, waren sehr sauber und sorgfältig gearbeitet, namentlich war der Guß ein sehr accurater, die Ausstattung ließ nichts zu wünschen übrig. Der Name der Mähmaschine war Germania und kann nur empfohlen werden.

Wir kehren abermals zu unserer Reihenfolge zurück und besuchen den Platz von Friedländer zu Breslau. Die ausgestellte Collection ist eine reichhaltige und umfaßt Locomobilen verschiedener Construction von R. Hornsby u. Comp., Dreschmaschinen, Hubbard, Getreide- und Grasmähmaschinen, Hornsby's Patent-Getreidemähmaschine, Breitdreschmaschinen, Feuerspritzen von Noel (Paris), diverse Ackergeräthe und Gebrauchswerkzeuge von Nicholson.

Die Ausstellung von E. Heidemann aus Liegnitz beschränkte sich mehr auf kleinere Gegenstände, wie Mähmaschinen (System von Walter and Wood), Buttermaschinen, Pumpen, Göpel, Kartoffel- und Rübenausheber, Schrotmühlen, Wurfmaschinen 2c. 2c. Außerdem hatte 2c. Heidemann noch diverse patentirte Pferdeschoner von Fehrmann am Platze, wir glauben, daß dieser Artikel viel zu wenig beachtet und gewürdigt wird und empfehlen Fuhrwerksbesitzern, comparative Versuche damit anzustellen.

M. W. Heimann aus Breslau hatte als Vertreter der Gebr. Körting aus Hannover einen Apparat zum Heben von Körnern und einen Zerstäubungs-Apparat für Dämpfe ausgestellt. Wir glauben kaum, daß diese Apparate, die gleich Luftpumpen wirken sollen, sich eines besonderen Einganges erfreuen dürften, da zu ihrem Betriebe eine 8—10pferdige Dampfmaschine erforderlich ist; zum besseren Verständniß lassen wir eine ganz kurze Beschreibung des ersteren Apparates folgen. Der Apparat ist bestimmt zum Heben von fein vertheilten Körpern und zwar derartig, daß der Körper mit dem wirksamen Dampfe durchaus nicht in Berührung kommt. Das Heben der betreffenden Substanz wird bewirkt, daß mittelst eines Dampfstrahl-Apparates in dem Sammelgefäße eine Luftverdünnung hervorgebracht wird, die sich in das Steigerohr fortsetzt und bewirkt, daß Luft mit großer Vehemenz in den unten befindlichen Saugfuß eintritt. Der zu hebende Körper wird in den sogenannten Fülltrichter geworfen, von dem Luftstrom im Steigrohre in die Höhe getrieben und gelangt in ein Sammelgefäß, wo die Luft in einen Zustand verhältnißmäßiger Ruhe kommt und der Körper in Folge seiner Schwere zu Boden sinkt, während die Luft mit sammt allen staubförmigen Bewegungen der festen Körper durch den Strahlapparat angezogen und fortgeführt wird. Man empfiehlt den Apparat zum Entladen der Schiffe von Getreide, Salz 2c., zum Heben nasser und trockener Knochenkohle 2c.

Diese Elevator-Anlage soll gegenüber den gewöhnlich für solche Zwecke benutzten Paternoster-Werken oder Ketten-Elevatoren folgende Vortheile bieten: Billigkeit der ganzen Anlage, keine Maschinenkraft und keine Transmission, leichte Beweglichkeit, keine Abnutzung und keine besonderen Unterhaltungskosten.

So groß die gebotenen Vortheile sein dürften und so sinnreich auch die Construction dieses Apparates sein mag, von Verkäufen desselben ist uns nichts bekannt geworden.

Die Ausstellung von H. Friedländer (Ratibor) war ebenfalls eine bedeutende und umfaßte außer einem ungeheuren Raum auch Gegenstände der mannigfachsten Art. Viele dieser Objecte, die sich durch keine besondere sorgfältige Arbeit auszeichneten, wie die Arbeitswagen, Schrotmühlen, Kartoffelgraber sollten doch lieber zurückgelassen werden, um besserer vaterländischer oder auswärtiger Industrie nicht den Platz zu verkümmern.

Die ausgestellten Mähmaschinen diverser Systeme stammten von Bradley u. Comp., Warder, Mitschel u. Comp., Osborne u. Comp., Hornsby u. Sons 2c.

Rud. Sack, Plagwitz-Leipzig, vertreten durch H. Friedländer, Ratibor, hatte den Markt nur mit eigenen Fabrikaten beschickt, seine Ackerwerkzeuge, Pflüge, Eggen 2c. werden allgemein geschätzt, diesmal fand der Doppelpflug ohne Vordergestell viel Anklang. Auch die anderen Geräthe wie Drillmaschinen, Düngerstreumaschinen, Hackmaschinen 2c. ließen an Solidität der Ausführung nichts zu wünschen übrig.

Sack, Richter u. Comp., Bettenhausen bei Kassel hatten 2 Gußstahl-Ackerpflüge zu 21—27 Cmtr. Tiefgang am Platze, außerdem diverse andere Pflüge, 1 Räderwalze und 4 Stück 13 — 19reihige Drillmaschinen. Sämmtliche Geräthe empfehlen sich durch saubere und sorgfältige Arbeit.

Gebr. Salisch aus Brieg hatten den Markt mit Dreschmaschinen, Siedemaschinen, Säemaschinen und Ringelwalzen beschickt, ihre Ausstellung fand namentlich in rustikalen Kreisen viel Beachtung.

Schipke, Domslau (Kr. Breslau), führte Pflüge, Jäter, Exstirpatoren, einen Saatpflug, eiserne Eggen 2c. Die Arbeit war eine dauerhafte und sind die Pflüge gut construirt und dabei nicht zu schwer.

Werner aus Camenz, selbst in weiteren Kreisen bekannt, hatte außer seinen gesuchten Pflügen noch diverse landwirthschaftliche Geräthe am Platze.

Von größeren Sachen erwähnen wir noch die continuirlichen Brenn-Apparate von Albert Zobel, Breslau, eines der schönsten Ausstellungs-Objecte, ferner 1 kupfernen Spiritus-Apparat und einen Maisch-Apparat (System Henze) von A. Engelke (Kandrzin Bahnh. Kosel).

Wasch- und Wring- und Mangelmaschinen waren in den mannigfachsten Varietäten ausgestellt und hatten die Hausfrauen Gelegenheit, ihre Auswahl zu treffen.

Mahl- und Schneidemühlen, Brennholzsägen, Semmelmühlen, diverse Mühlsteine, französische und deutsche, Dampfschrot- und Quetschmühlen u. s. w. waren durch Aussteller repräsentirt.

Buttermaschinen, Milchkühl-Apparate, Butterkneter, Butterfässer, Molkereigeräthe 2c. waren in Ueberfluß vorhanden und hatte O. A. Müller die reichhaltigste Ausstellung am Platze.

Ziegelmaschinen mannigfachster Systeme nebst einer Backtorfpresse, letztere von Schöder und Petzold ausgestellt, waren durch 5 Firmen vertreten.

Pumpen und Spritzen 2c. waren in Hunderten von Exemplaren ausgestellt und variirten zwischen den feinsten Blumen und Gartenspritzen bis zu den größten Pompierspritzen und Dampfpumpen. Die reichhaltigste Collection mit der geschmackvollsten Zusammenstellung hatte die Firma Stumpf (Breslau).

Auch an landwirthschaftlichen Betriebs-Utensilien war kein Mangel; Transmissionen, Treibriemen (von Leder, Gummi und Haaren), Schläuche von Gummi und Hanf, Transporteure, Wagenfette und Maschinenöle, Schmiergefäße, Rapsplauen, Kessel-Armaturen, Hydranten, div. Feuereimer, div. wasserdichte Zelte, Cordelschnüre 2c. waren durch zahlreiche Firmen vertreten und fanden bereitwilligst Abnehmer.

Recht zahlreich waren Haus- und Hof-Utensilien nebst größeren Geräthen vertreten. Wir führen nur die mannigfachen Waagen, Centesimalwaagen, Decimalwaagen, Viehwaagen, Tischwaagen, Handkabeln u. s. w. an, die größten Collectionen hatten die Herren Meinecke und H. Herrmann ausgestellt.

Die Mobiliar-Ausstellung konnte den Kenner und Liebhaber Tage lang beschäftigen, ohne ihn besonders zu ermüden und können wir constatiren, daß in diesem Genre in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht worden sind. Man betrachte nur heute diese eleganten eisernen Haus- und Gartenmöbel von Herz und Ehrlich, Eberhard Zwanziger 2c., ferner diese praktischen Bade-Einrichtungen, Volièren, Fontainen, Waschtoiletten, Eisschränke, transportable Kochmaschinen, div. Stalleinrichtungen, Jalousien und Bauartikel, Schaukelstühle, Water-Closets, Bettstellen in Sophaform, Thore, Zäune 2c. und man wird gewiß nur unsere Ansicht theilen.

Auch die Baubedürfnisse nahmen keinen unbedeutenden Platz ein, Dachmodelle für Holzcement und Steinpappe, Asphaltblöcke, Litolid, glasirte Thonröhren, Thonsteine, Traillen, Figuren, Cementplatten, Cementwaaren, Asphaltdachfilz, Asphaltfußboden, Mastixpappe, Thonwaaren u. s. w. waren durch die Firmen C. S. Häusler, M. Hadra, Gebr. Huber, F. Kleemann, Peiser 2c. vertreten.

Außerdem waren noch eine Menge im gewöhnlichen Leben für die Land- und Hauswirthschaft fast unentbehrliche Dinge ausgestellt, wie thierärztliche Instrumente, Brenn-Nummern, Kuh- und Schafgeläute, Erdbohrer, Nivellirinstrumente, Mikroskope, mechanische und optische Instrumente, Haustelegraphen-Apparate, eine Faßpichmaschine (von A. Mackean u. Co.), Wassermesser, Pferde- und Schafscheeren (Tondeuse universelle), Gartenmesser und Scheeren, Wollkoffer, prachtvolle Jagd- und Luxusgewehre, Blasebälge, Feldschmieden, Saftpressen, Aepfel- und Kartoffelschälmaschinen, Fleischhack- und Wurststopfmaschinen, Flaschenzüge, Holz- und Stahlmaße, Compasse, Gas-Exhaustoren, Injecteure, Thurmuhren, chemische und physikalische Apparate und Geräthschaften der mannigfachsten Art 2c. Wir könnten noch Seiten voll schreiben, wenn wir alle die vorhanden gewesenen Gegenstände anführen wollten.

Befriedigter denn je verlassen wir die Ausstellung von 1875 und hoffen, daß nächstes Jahr die Aussteller bei günstigen Conjuncturen reiche Entschädigung für diesen Markt finden mögen, und daß letzterer immer mehr aufblühen möge zum Nutzen der Industrie und zum Segen und Heile der deutschen Landwirthschaft.

T.

Gesammeltes über Wiesenbau und Wiesenpflege.

(Original.)
(Fortsetzung.)

Ueber eine neue bemerkenswerthe Bewässerungs-Anlage auf dem Rittergute Boberau bei Liegnitz berichtete Toussaint: Sie hat bei einer Längenausdehnung von 112 laufenden Ruthen nur 1½ Zoll Gefälle und braucht blos zeitweise angefeuchtet zu werden. Die schnelle und sichere Bewässerung dieser Anlage wird sehr einfach durch zwei Zuleitungsgräben bewirkt, welche aus zwei parallel laufenden Dämmen gebildet sind und aus denen das Wasser durch eingesetzte 6 Zoll weite Röhren auf die einzelnen von Natur ebenen Grasflächen geleitet wird. Letztere sind mit Bewässerungsrinnen durchschnitten, deren Sohlen in einer und derselben horizontalen Ebene liegen. Durch 12 Schleusen von Granit wird die Zuleitung des Wassers so bewirkt, daß jede der 24 Abtheilungen der 12½ Hektar großen Wiese für sich nach Bedürfniß bewässert werden kann.

Das Wasser wird aus einem Bache mittelst Locomobile und Garrett'scher Pumpe zugeführt. Die ganze höchst einfache und billige Einrichtung hat sich als sehr zweckmäßig bewährt. Schon im ersten Jahre lieferte die Wiesenfläche 300 Ctr. Grummet mehr, als auf ähnlichen Flächen ohne künstliche Bewässerung.

Da, wo nur wenig Wasser zur Verfügung steht, kann man mit demselben doch sehr belangreiche Resultate erzielen, wenn man so verfährt, wie J. H. von Wagner. Um das wenige zu Gebote stehende Wasser für die Wiese doch nutzbar zu machen, ließ der Besitzer derselben eine Sammelgrube von Ziegelmauerwerk am Anfange der Parzelle einbauen, von wo aus ein geneigter Röhrenstrang gedichtet und ca. 1¼ Elle tief abgezweigt wurde. An diesem Röhrenstrange sind durchschnittlich alle 21 Ellen thönerne Stutzen eingesetzt, welche oben mit einem Pfropfen verschlossen werden können. Dicht an der oberen Mündung dieser Stutzen ist ein Bewässerungsgräbchen gezogen. Sobald die Röhre aus dem Behälter gefüllt ist, steigt das Wasser aus den Stutzen in die Höhe und ergießt sich aus denselben, wenn sie nicht verschlossen sind, in das anliegende Bewässerungsgräbchen, von dem aus die ganze hangförmige Wiese bewässert werden kann. Die an sich geringe Wassermenge, welche in offenen Zuleitungsgräben versickern würde, wird hier vollständig ausgenutzt. Die Röhren haben einen lichten Durchmesser von 2 Zoll; nur am Ende der Strecke sind auf mehrere Ruthen Länge Drainröhren von ½ Elle Tiefe verwendet. Die an sich geringen Kosten der Anlage haben sich sehr bald bezahlt gemacht. Das Princip der Anlage erinnert an die Petersen'sche Methode, ist aber insofern verschieden, als bei der Wagner'schen Anlage nur oberirdisch bewässert wird und die Einrichtung mit den Tageröhren noch einfacher ist.

Eine andere Bewässerungsmethode, durch welche die Wiesen zugleich gedüngt werden, ist die Unterleitung, wie sie Steiger-Klein-Bautzen anwendet. Derselbe sagt, daß die gewöhnliche Art und Weise, Wiesen flüssig zu düngen, verhältnißmäßig viel Zeit und Arbeitskräfte in Anspruch nehme, während seine Methode die Anwendung von Gespann entbehrlich mache und die Wiesen nicht durch die Wagen zerfahren würden. Zunächst ist ein Sammelbehälter angelegt worden, in welchem sich alle Cloaken, Schleusen- und Tagewässer aus dem zunächst liegenden Gebiete ergießen. Auf dem Boden dieses Behälters lagern sich die festen Stoffe ab, welche von Zeit zu Zeit ausgegraben und zu Compost verwendet werden. Die fein zertheilten Dungstoffe dagegen werden mit dem sich ansammelnden Wasser durch die für die Brennerei bestimmte Dampfmaschine in eine Thonröhrenleitung gepumpt. In diesem Röhrenstrange befinden sich in einer Entfernung von je circa 100 Schritten aufrechtstehende und mit Abschlußröhren versehene eiserne Rohre. Sobald die Wiesen gedüngt werden sollen, wird an das erste dieser Rohre ein ca. 31 Meter langer Schlauch geschraubt, die Dampfmaschine beginnt das Pumpwerk in Bewegung zu setzen und der Arbeiter führt das Schlauchende in concentrischen Kreisen herum. Nach erfolgter Besprengung der um das erste Rohr liegenden Theile der Wiese wird der an letzterem befindliche Hahn geschlossen und dann am zweiten, dritten 2c. Rohre dieselbe Manipulation wiederholt. Ein einziger Arbeiter bewässert und düngt auf diese Art die Wiesen.

Unterhalb Epinal, wo sich die Mosel ein breites Hochwasserbett angeeignet, hat man durch planvoll angelegte Rinnsale das Wasser veranlaßt, über die geebneten Kiesfelder zu rieseln und dadurch seine oft kaum wahrnehmbare Trübung zu verlieren. Schon nach einem Jahre hatte sich dadurch eine dünne Schlammdecke auf den Kiesfeldern gebildet,

welche sofort mit Grassamen besäet wurde. Nach weiteren 2 Jahren hatte das Wurzelgewebe der Gräser die Decke festgemacht, und das dürre öde Steinfeld war in eine fruchtbare Wiese umgewandelt, welche 2, in guten Jahren auch 3 Schnitte liefert. Auf diese Weise sind in 20 Jahren 800 Hektare der herrlichsten Wiesen geschaffen worden.

Schließlich berichte ich noch, und zwar chronologisch. über das Petersensche Wiesenbau- und Be- resp. Entwässerungssystem.

Petersen trat mit seinem neuen System, welches auf einer eigenthümlichen Vereinigung der Berieselung und Drainirung beruht, im Jahre 1861 hervor. Dasselbe wurde in Hannover patentirt.

Dünkelberg besichtigte noch in demselben Jahre diese Methode an Ort und Stelle und fand, daß sie alle anderen Bewässerungsmethoden an Wirksamkeit und Brauchbarkeit übertreffe, und daß sie deshalb überall (?) eingebürgert werden sollte. Die Nachtheile der bisherigen Bewässerungsmethoden beständen in den vielen offenen Gräben, in der Kostspieligkeit der Anlage und Unterhaltung der Kunstwiesen und darin, daß viel Boden vergeudet werde. Wollte man statt der offenen Gräben Unterdrains anlegen, so würden die Wiesen zu trocken werden, das Wasser würde in den Untergrund eindringen und in den Drains fortfließen. Weiter erfordere die Umformung des Bodens bei dem Kunstwiesenbau bedeutende Arbeiten; auch sei die Anlage der Bewässerungsvorrichtungen kostbar und die Aberntung der Kunstwiesen schwierig. Petersen drainire die Wiesen eben so wie das Ackerland, nur lege er die Saugdrains nicht in das Hauptgefälle, sondern umgekehrt, so daß das Wasser zu den Hauptdrains hinfließe. In dem Hauptdrain da, wo zwei Saugdrains einmünden, sei ein Verschluß angebracht, und dadurch werde ein großartiges Wasserreservoir gebildet; Petersen benutze also das Drainwasser zum Berieseln. Die Vortheile der Petersen'schen Methode beständen darin, daß man nur kleine Rieselrinnen brauche, daß die offenen Gräben wegfielen, daß die Aberntung erleichtert, das Beweiden immer möglich, die Bearbeitung der Wiesen mit Pflug, Exstirpator, Egge und die erneuerte Ansäung mit Wiesenpflanzen sehr leicht auszuführen, sowie die Entwässerung ganz vollständig sei; dieselbe könne beliebig stark in Wirkung treten, wenn die Drains tief genug angelegt seien. Mit der Entwässerung sei zugleich die Bewässerung verbunden, was namentlich bei Trockenheit wichtig sei, wodurch der Ertrag der Wiesen sehr gehoben werde. Ferner könne die Bewässerung mit flüssigem Dünger ohne große Kosten angewendet werden, indem man mit dem Rieselwasser düngende Stoffe verbinde. Endlich brauche man keine große Sorgfalt auf das Gefälle zu verwenden (6 bis 7 pCt. genügten) und könne die Wiese sehr schnell wieder trocken legen. In Bezug auf das Gefälle habe aber die Methode ihre Grenzen; wo nämlich nicht mehr drainirt werden könne, lasse sich auch das Petersen'sche Verfahren nicht anwenden. Die fragliche Methode sei eine Ergänzung des bisherigen Wiesenbaues; durch sie werde der Rücken- und Beetbau mehr und mehr verschwinden; auch sei das Verfahren für solche Ländereien anwendbar, denen nur wenig Wasser zu Gebote stehe. Mittelst dieser Methode könne man von den Wiesen den höchsten Ertrag erzielen, zumal dieselbe weit billiger als der Rücken und Beetbau sei, welcher pr. Hektar einen Kostenaufwand von 600—1200 Mark erfordere, während bei dem Petersen'schen Verfahren nur die Kosten der Drainage und der Verschlüsse in Betracht kommen.

Im Jahre 1862 wurden im Auftrage des preußischen Ministers für landwirthschaftliche Angelegenheiten die von Petersen bewirkten Wiesenanlagen in Wittkiel besichtigt und dieselben so vortrefflich befunden, daß dem Erfinder dafür eine Gratifieation von 100 Friedrichsd'or ertheilt wurde.

Toussaint, welcher im Jahre 1865 mit Staatsunterstützung nach Wittkiel ging, um die Petersen'sche Wiesenbaumethode zu prüfen, nannte den Kunstrieselbau „rationellen Moosbau" und sagte von demselben, daß er ein wahres Moosmeer bilde, bestanden mit meist harten, schilfigen, saueren Gräsern, zwischen welchen hin und wieder Binsen und Schachtelhalm hervorkämen, dagegen führe die Petersen'sche Methode zu Musteranlagen des rationellen Wiesenbaues; sie werde bei allen denkenden Landwirthen mit der Zeit eine bis jetzt noch nicht geahnte Bedeutung gewinnen.

Das fragliche System faßt auch wirklich wegen seiner Vortrefflichkeit immer festeren Fuß. (Forts. folgt.)

Die Centralisation des landwirthschaftlichen Vereinswesens und die Statistik.

(Original.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Wenn wir dem Vorschlage, dem Wanderlehrer einen kleineren Bezirk zu übergeben, bedingungslos zustimmen, so haben wir außer anderen Gründen auch noch den, daß wir den landwirthschaftlichen Vereinen — wohlverstanden den systematisch, durch das ganze Land organisirten und centralisirten Vereinen — von Zeit zu Zeit eine Arbeit überweisen möchten, die nicht ohne Aufwendung von Zeit und Mühe geschehen kann, und bei welchen auch der Wanderlehrer seinen Theil, und zwar einen recht guten Theil übernehmen soll.

Wir meinen die Ermittelungen der Ernteresultate des gesammten Staates auf Grund statistischer, möglichst wahrheitsgetreuer Erhebungen in den einzelnen Ortschaften.

Wie viel erntet beispielsweise der preußische Staat oder, wenn man lieber dies will — Deutschland an Cerealien, Wurzelfrüchten, Futter u. s. w.?

Wie viel dem Gewichte oder Maße nach kommt auf den Kopf der Bevölkerung an Nahrung von diesen Landwirthschafts-Producten, sowie an Fleisch ꝛc.?

Ist die Ernährung der Bevölkerung jetzt im Vergleich zu früheren Zeiten eine bessere oder schlechtere?

Schreitet der Landwirthschafts-Betrieb vorwärts, oder geht er den Krebsgang?

Vergrößert sich das Nationalvermögen, so weit die Landwirthschaft daran participirt, oder vermindert es sich?

Diese und ähnliche Fragen sind von der größten Wichtigkeit nicht nur für den Landwirth, sondern auch für jeden Volkswirth, für den Nationalöconomen und für den Staatspolitiker und Gesetzgeber. Aber — ist in Preußen, ist in Deutschland ein einziger Mensch wohl im Stande, auch nur eine dieser Fragen zu beantworten und die Antwort unter Beweis zu stellen? Entschieden nicht. Hier stehen wir einem Buche mit sieben Siegeln gegenüber. So viele es versucht haben, diese hochwichtigen Fragen zur Lösung zu bringen, eben so viele widersprechen einander und eben so viele sind angezweifelt.

Wenn beispielsweise Krug in seinem Werke: „Betrachtungen über den Nationalreichthum des preußischen Staates und über den Wohlstand seiner Bewohner, Berlin 1805" 4,7—4,8 Scheffel Getreide jährliche Verzehrung auf den Kopf annimmt, Dieterici in seinem: „Der Volkswohlstand im preußischen Staate, Berlin 1846" 4 Scheffel für genügend hält; Freiherr v. Vincke in: „Kurze geschichtliche Entwickelung pp. 1864" ebenfalls 4 Scheffel annimmt — weil in den 119 mahl- und schlachtsteuerpflichtigen Städten Preußens pro Kopf im Durchschnitt beispielsweise 78 Pfd. 29 Loth = 0,928 Scheffel Weizen verzehrt worden ist und er — Vincke — diesen Consum auch für die gesammte ländliche Bevölkerung annimmt; wenn Reuning für Sachsen eine durchschnittliche Consumtion von 7 Ctr. Körnern pro Kopf annimmt, so können sie Alle Recht haben, aber weder sie waren im Stande, ihre Behauptung zu beweisen, noch hat heut Jemand das Recht, sie zu bestreiten, denn in Bezug darauf liegt unsere Statistik noch geradezu in den Windeln.

Alle Annahmen der vorgenannten Schriftsteller basirten auf Calculationen und Combinationen, die jedes (?) thatsächlichen Fundaments entbehrten, und so hoch ihre Arbeiten immerhin in anderer Beziehung, namentlich ihrer unendlichen Mühe wegen anzuschlagen sind, zur Entscheidung dieser Fragen sind sie von mindestens zweifelhaftem Werthe.

Und doch, wer wollte bestreiten, daß gerade jetzt die Lösung dieser Probleme von der größten Wichtigkeit wäre, jetzt, wo einerseits jeder Landwirth hoffnungsvoller als sonst der Anstrengungen sich freut, die seitens der Regierung gemacht werden, um die wohlberechtigten Wünsche der Landwirthschaft zur Geltung zu bringen, andererseits von allen Seiten das drohende Gespenst der Verarmung Deutschlands durch den sich von Jahr zu Jahr vergrößernden Import von Consumtibilien hingestellt worden ist.

Von Seiten der Regierung werden seit einer Reihe von Jahren, und zwar durch Vermittelung der landwirthschaftlichen Vereine, die Ergebnisse der jährlichen Ernte nach Procenten zusammengestellt, bei denen eine Normalernte = 100 angenommen wird. Diese Zusammenstellungen sind die unendliche Mühe, Arbeit und Zeit nicht werth, die auf ihre Anfertigung angewendet wird, sind für den Land- und Volkswirth werthlos, haben höchstens für Händler und Speculanten einiges Interesse.

Ganz anders würde sich die Sache gestalten, wenn sie in Verbindung zu, wenn auch nur annähernd, richtigen Zahlen der geernteten Früchte stünden, diese erläuterten und ergänzten, und dadurch eine Berechnung möglich machten, ob die Ernte und um wie viel nicht zur Ernährung der Bevölkerung ausreicht.

England und Oesterreich haben die Wichtigkeit einer derartigen Zusammenstellung schon längst eingesehen und sind beide in der gewiß angenehmen Lage, von vornherein, d. h. nach Feststellung des Ergebnisses ihrer Ernte im eigenen Lande, annähernd berechnen zu können, wie viel sie werden einführen müssen und was sie auszuführen im Stande sein werden.

Zur Aufstellung solcher Ernte- resp. Erdrusch-Resultate in positiven, der Wahrheit so nahe als möglich kommenden Zahlen, sind die landwirthschaftlichen Vereine, unter Hilfeleistung der Wanderlehrer, entschieden am geeignetsten. Es kann selbstverständlich nicht verlangt werden, daß die landwirthschaftlichen Vereine als solche, oder deren einzelne Mitglieder, die zur Ausfüllung dieser Tabellen nöthigen Daten sich an Ort und Stelle beschaffen, event. daß dies der Wanderlehrer thun soll, aber letzterer ist jedenfalls die geeignetste Persönlichkeit, um durch Belehrung über die Wichtigkeit derartiger Zusammenstellungen, namentlich den kleinen Grundbesitzer, dahin zu bringen, daß er die erforderlichen Angaben ohne Scheu und wahrheitsgetreu macht. Der Bauer hat vor derartigen, seine Einnahmen und Ausgaben bloßstellenden Notizen von vornherein eine unüberwindliche Scheu, weil er sie stets mit der Steuerschraube in Verbindung bringt, und es würden daher, wenn ihm nicht durch eine Persönlichkeit, zu der er glaubt, Vertrauen haben zu dürfen, vorweg Belehrung zukäme, die ersten Angaben sicherlich absichtlich falsch, und zwar entweder zu hoch oder zu niedrig gemacht werden, je nachdem er sich von dem einen oder dem anderen Nutzen verspricht. Schon daß das Verlangen nach derartigen auf Aussaat, Ernte und Erdrasch bezüglichen Angaben durch die Hände der landwirthschaftlichen Vereine und nicht durch die Kreislandrathsämter ginge, würde gewissermaßen eine Beruhigung für den Bauer sein, die sicherlich dadurch bei ihm befestigt würde, daß ihn der Wanderlehrer seiner Zeit mit dem Resumé dieser Angaben in geeigneter Weise bekannt machte. Natürlich müßte die Anregung dieser Idee von der Staatsregierung ausgehen und geregelt sein. Die Durchführung selbst dürfte sich leichter machen, als es auf den ersten Blick den Anschein hat.

Durch ein Gesetz wird jeder Besitzer resp. Pächter verpflichtet, dem Ortsvorstande alle diejenigen Angaben wahrheitsgetreu zu machen, welche in einem besonderen Schema verlangt werden. Der Ortsvorstand macht in ortsüblicher Weise bekannt, daß sich zu einer bestimmten Stunde und in einem zu bestimmenden Locale, je nach der Größe des Ortes, der vierte, dritte Theil, die Hälfte oder sämmtliche Ackerbautreibenden Familienhäupter resp. deren Vertreter einzufinden haben, deren Angaben er in die Listen einträgt. Daß dies öffentlich und im Beisein der Nachbaren geschieht, birgt für die größere Wahrheit der Angaben. Bei den größeren Gütern hat die Aufstellung resp. Ausfüllung solcher Listen keine Schwierigkeiten, da auf ihnen, mit äußerst geringen Ausnahmen, Rechnungen geführt werden, außerdem die Größenverhältnisse der Ackerflächen bekannt sind.

Bei den kleineren ist dies weniger der Fall, aber auch sie werden meist rasch durch Angaben von Nachbaren ermittelt sein; ist aber auch wirklich das Resultat des ersten Census nicht der Art, daß man es als unumstößlich richtig bezeichnen darf, immerhin wird es mehr Werth haben als die heutigen Zusammenstellungen der Ernte-Ergebnisse, wird den Weg für die nächstfolgenden Census bahnen und eine Menge Material für die Beantwortung höchst wichtiger volks- und staatswirthschaftlicher Fragen liefern. Durch sie wird der Staat sowohl als auch der einzelne Landwirth im Stande sein, sich mehr als bisher ein richtiges Urtheil über die Leistungen der Landwirthschaft zu verschaffen, mehr als bisher und richtiger festzustellen, welche Gegenden und Landstriche noch und in welchen Branchen zurückstehen, und die Ursachen zu ermitteln, die störend auf ihre gedeihliche Entwickelung einwirken, aber auch die Mittel zu finden, die zur Beseitigung dieser Störungen geeignet sind.

Die Statistik ist das beste Fundament guter Gesetze; je vollkommener jene ausgebildet ist, desto zutreffender dem wahren Wohle des Landes werden diese sein. Daß aber gerade dieser Zweig der Statistik wichtig ist, dürfte ein Hinblick auf die vorher aufgestellten Fragen, so wie der Umstand beweisen, daß Länder, die auf das Gedeihen der Landwirthschaft großen Werth legen, ihm außerordentliche Sorgfalt widmen.

Auch Preußen hat noch zu Anfang dieses Jahrhunderts Ernte-Tabellen mit positiven Zahlen geliefert. Was aber anderen Staaten möglich ist, was Preußen früher unter weit schwierigeren Verhältnissen möglich war, das kann Deutschland heut wohl mit Leichtigkeit einführen.

Rückversicherung der für Viehversicherung bestehenden Ortsvereine.

(Directe Einsendung.)

Ueberall in Deutschland, namentlich in der Rheinprovinz, macht sich mit jedem Tage das Bedürfniß für die Landwirthe mehr geltend, das große Capital, welches sie in ihrem Viehbestand nothwendig anlegen müssen, gegen unvorhergesehene Verluste sicher zu stellen.

Die Bildung von Ortsvereinen, welche bekanntlich von uns lebhaft befürwortet wird, hat diesem Bedürfniß theilweise entsprochen, aber auch nur theilweise!

Die größere Mehrzahl der bestehenden Ortsvereine besagt in der Abfassung ihrer Statuten, daß die aufzubringenden Mittel zur Deckung der eventuell eintretenden größeren Verluste nicht ausreichen. Schließt doch die größte Mehrzahl der betreffenden Vereine die durch Seuchen herbeigeführten Verluste aus. Hier zeigt sich der Mangel der Ortsverbände am fühlbarsten, da durch Auftreten von Seuchen und die durch dieselben stets herbeigeführten großen Verluste die Existenz der weniger bemittelten Landwirthe sehr leicht gefährdet wird.

Schon lange beschäftigt uns die Frage, wie ist diesem so fühlbaren Mangel am besten abzuhelfen?

Das kann nur durch Anlehnung an eine größere Viehversicherungs-Gesellschaft geschehen, welche durch annehmbare Bedingungen die bestehenden Ortsverbände in Rückversicherung nimmt und mit ihrem größeren Capital die so oft unzureichenden Mittel der kleineren Verbände ergänzt, namentlich bei vorkommenden Seuchen.

In jüngster Zeit wurden von der uns als solid und empfehlenswerth bekannten, auf Gegenseitigkeit beruhenden, National-Viehversicherungs-Gesellschaft zu Kassel sehr annehmbare Vorschläge in dieser Beziehung unterbreitet, die wir der Beachtung der verehrlichen Verbandsvorstände angelegentlichst empfehlen.

Oben genannte Gesellschaft erklärt sich bereit, gegen eine Prämienzahlung von 1 pCt. pro Jahr und ein einmaliges Eintrittsgeld von $\frac{1}{4}$ pCt. die Ortsvereine derart in Rückversicherung zu nehmen, daß dieselbe von jedem eintretenden Schadenfall $\frac{2}{3}$ der von dem betreffenden Vereine zu leistenden Entschädigung übernimmt, während nur $\frac{1}{3}$ derselben dem Verein zur Last fallen soll. Bei eintretenden Verlusten durch Seuchen, für welche die bestehenden Vereine keine Entschädigung leisten, zahlt die National-Viehversicherungs-Gesellschaft eben so $\frac{2}{3}$ der Versicherungssumme, event. von $\frac{3}{4}$ des festgesetzten Taxwerthes.

Vorstehende Propositionen sind den normalen Verhältnissen der Rheinprovinz angepaßt und ist dadurch nicht ausgeschlossen, daß in den Bezirken, wo es die localen Verhältnisse erfordern, eine angemessene Erhöhung der normirten Prämie eintreten kann. Bei der von der National-Viehversicherungs-Gesellschaft zu leistenden Entschädigung finden, außer den in den Statuten der Ortsvereine vorgesehenen, keinerlei Abzüge statt.

Die Mitglieder der Ortsvereine haben durch Annahme vorstehender Bedingungen gegen Zahlung dieser sehr geringen Prämie an die Gesellschaft, zu welcher dann nur noch $\frac{1}{3}$ der bisher an die Ortsvereine zu leistenden Beiträge hinzukommen würde — die Gesammtprämienzahlung würde also durchschnittlich nicht höher sein wie bisher — den großen Vortheil, in allen Fällen, auch bei herrschenden Seuchen, gedeckt zu sein!

Nehmen wir z. B. an, daß der Verein von Sechtem, welcher im Jahre 1873 bei einem Versicherungscapital von Thlr. 62,000 an Prämien $1\frac{1}{2}$ pCt. erhob, in oben gedachter Weise Rückversicherung nimmt, so würden im gleichen Verhältniß wie im Jahre 1873 bei Thlr. 950 Schäden
die Rückversicherungs-Gesellschaft $\frac{2}{3}$ zu zahlen haben = Thlr. $633\frac{1}{3}$
während die Ortsvereins-Mitglieder das restirende $\frac{1}{3}$ = Thlr. $316\frac{2}{3}$
unter sich aufzubringen hätten.

Die Ortsvereins-Mitglieder würden dann also zu zahlen haben:

1. für die von der Rückversicherungs-Gesellschaft übernommenen Schäden von Thlr. $633\frac{1}{3}$ an die Rückversicherungs-Gesellschaft . . . . 1 pCt. Prämie

und 2. für die durch den Ortsverein zu deckenden Thlr. $316\frac{2}{3}$ an den Ortsverein . . . . $\frac{1}{2}$ pCt. Prämie

im Ganzen $1\frac{1}{2}$ pCt. Prämie

mithin keinen Pfennig mehr, wie bis heran, hätten aber den unberechenbaren Vortheil, auch gegen eintretende größere Verluste, namentlich gegen Seuchen, versichert zu sein.

Zugleich würde es sich empfehlen, wenn die betreffenden Vorstände sich der kleinen Mühe unterziehen wollten, die Versicherungsnahme von Pferden, welche bei den meisten Ortsvereinen nicht in Versicherung genommen werden, bei oben genannter Gesellschaft zu vermitteln.

Ueber das Keimen der Sämereien und deren Unterbringung in die passendste Tiefe in den Boden.

(Original.)

Der Vorgang des Keimens der Samenkörner wird durch einen chemisch-physiologischen Prozeß hervorgerufen, zu dessen richtigem Verlaufe eine bestimmte Temperaturhöhe und Zutritt atmosphärischer Luft erforderlich ist. Aus der atmosphärischen Luft wird Sauerstoff aufgenommen und dafür Kohlensäure abgegeben, es findet eine langsame Verbrennung oder Oxydation statt, daher auch Wärme-Entwickelung, wie bei der Malzbereitung deutlich wahrzunehmen ist, wo massenweise Keimungen der zu Malz verwendeten Körner die Wärme- und Kohlensäure-Entwickelung uns vor die Augen führen.

Dabei erzeugen sich aus den stickstofffreien Samenbestandtheilen, die Stärke, Oel und Harz enthalten, Dextrin und Zucker, aus den stickstoffhaltigen Bestandtheilen, die Kleber, Eiweiß und Caseïn enthalten, Diastase und andere lösliche Verbindungen, welche das Baumaterial der neuen Zellen und ihres Inhalts darstellen. Wird durch eine zu hohe oder zu feste Erddicke der Luftzutritt zum Samenkorn verhindert, dann verfällt dasselbe der Fäulniß und Vermoderung oder im günstigerem Falle entsteht wohl ein Keim, der aber beim Mangel an atmosphärischer Luft sehr bald wieder zu Grunde geht.

Derselbe Umstand tritt auch ein, wenn der Same längere Zeit im Boden liegen muß, ehe dieser die zum Keimen erforderliche Wärme erlangt hat, vorzugsweise in naßkaltem Boden.

Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Klee, Luzerne, Linsen keimen nicht, bevor der Erdboden eine Temperatur von 4° R. Wärme angenommen hat; Pferdebohnen, Erbsen, Sonnenrose, Salat, Spinat nicht unter $5\frac{1}{2}$—6° R.; Mais, Zuckerrübe, Gartenbohne nicht unter $7\frac{1}{2}$—8° R.; Kürbis und Gurken nicht unter 10° R.

Mit steigender Wärme, die bis über 30° R. gehen kann, verläuft der Keimungsprozeß schneller und sicherer. So gelangte derselbe bei Weizen und Gerste zu Ende bei 4—6° R. in 40—45 Tagen; bei 8—10° in 20—25 Tagen; bei 28—30° in 10—12 Tagen.

Wenn es thunlich ist, soll man nicht eher säen, als bis die Temperatur des Bodens sich einige Grade über die niedrigste Keimungstemperatur erhoben hat, weil die im Boden befindlichen Samenunkräuter in der Regel schon bei einer niedrigeren Temperatur zu keimen pflegen, und dadurch oft einen nachtheiligen Vorsprung über die Culturgewächse erlangen, wogegen bei einer späteren Saat, wo der erwärmte Boden schon die Mehrzahl der Ackerunkräuter zum Keimen gebracht hat, diese durch die Saatbestellung größtentheils vernichtet werden; ein Umstand, der von den Landwirthen noch immer zu wenig Berücksichtigung findet.

Wie viel Arbeit könnte namentlich bei der Rübencultur dadurch erspart werden, wenn man das Legen der Rübenkörner erst dann vornähme, wenn der Acker seine entsprechende Wärme aus der Atmosphäre aufgenommen hätte und die Unkräuter bereits im Keimen sich befänden, wo alsdann dieselben mit einigen Eggestrichen vollkommen zerstört würden und die Rüben ein reineres Feld vorfänden.

Nur wirklich keimfähige Samen vermögen sicher aufzugehen. Die Keimfähigkeit leidet aber vorzugsweise durch fehlerhafte Aufbewahrung (z. B. in feuchten, dumpfigen Räumen), durch künstliches Abtrocknen feucht eingebrachter und schwer enthülsbarer Früchte (Ueberhitzung), durch Verletzung der Körner beim Drusch, so namentlich beim Maschinendrusch durch sehr enge Stellung des Mantels zur Schlagtrommel, bei Benutzung nicht sorgfältig construirter oder auch wohl neuer Maschinen, oder dann, wenn das zu dreschende Getreide auffallend dürr und trocken war. Selbst bei nur oberflächlich verletzten Körnern vermag eine Beize, namentlich die von Kupfervitriol, störend zu wirken.

Es ist deshalb eine Prüfung der Keimfähigkeit der Samen, besonders des mit der Maschine gedroschenen, sehr zu empfehlen, und es wird eine solche erleichtert durch die Benutzung der Proskauer Keimplatten (zu beziehen durch den Herrn Garten-Inspector Hannemann pro Stück 5 Sgr.), d. h. flache, poröse Platten von Thon mit Vertiefungen zur Aufnahme der Körner. Die Platte wird auf einen Teller gesetzt, dessen Boden mit Wasser bedeckt ist; über die Platte wird eine Glasglocke gestellt. Die Samen, ohne vom Wasser bedeckt zu sein, haben immer hinlänglich Feuchtigkeit und Luft. Der Apparat zeigt schnell, ob und in wie hohem Grade Keimfähigkeit vorhanden ist oder nicht.

Wo man warme Frühbeete zur Verfügung hat, kann man eine abgezählte Quantität von Saatkörnern, etwa in ein Cigarrenkistchen mit Boden gefüllt, einlegen und ins Frühbeet bringen; schon nach zwei bis drei Tagen zeigen sich die Pflanzen und man kann nach Procenten bestimmen, wie viel zurückgeblieben sind und darnach die Aussaat im Großen reguliren.

Ist der Procentgehalt der nicht keimfähigen Körner ein erheblicher, dann wird es vortheilhaft sein, für besseren Samen zu sorgen und ein solches Getreide für andere Zwecke zu verwenden.

Im Dunkel der Erde entwickelt sich der Keim der meisten unserer Culturpflanzen am sichersten, doch ist die Einwirkung des Lichtes auf nicht oder nur wenig bedeckte Samen in dem Grade weniger nachtheilig, in welchem die Samen selbst durchfeuchtet und von feuchtigkeitsreicher Atmosphäre umgeben sind.

Die Dauer der Keimfähigkeit der Samen unserer Culturgewächse ist höchst verschieden. Es ist aber für den Landwirth von nicht geringer Wichtigkeit, zu wissen, wie lange möglicher Weise unter besonders günstigen Umständen die Keimfähigkeit der Samen erhalten werden kann, als vielmehr, wie lange dieselbe bei gemeinüblicher Aufbewahrungsweise anzudauern pflegt, um nicht Samen zu benutzen, welcher durch langes Lagern möglicherweise gelitten hat.

Da man dies selten mit Sicherheit wissen kann, so geht der Landwirth bei den meisten Früchten, besonders bei den Getreidearten, Hülsenfrüchten und Kleearten, am sichersten, wenn er sich des einjährigen Samens zur Saat bedient; bei älteren Sämereien ist, wie oben bemerkt, eine Keimprobe nicht zu unterlassen.

(Schluß folgt.)

Branntweinsteuer-Erhöhung in Rußland.

(Original.)

Für das Königreich Polen ist kürzlich nachstehende Kaiserliche Verordnung ergangen:

Auf den Antrag des Finanzministers hat Se. Majestät der Kaiser verordnet, daß die Accise auf Spiritus und Branntwein und auf die aus Melasse und ähnlichen Substanzen im Königreich Polen bereiteten Spirituosen auf 7 Kopeken pro Grad nach dem metallenen Alkoholometer, oder auf 7 Rubel pro Wiedro reinen Spiritus festzusetzen ist.

Der in dieser Höhe festgesetzten Accise ist aller Spiritus unterworfen, welcher aus den vom 27. Februar 1875 an gemachten Maischen gewonnen wird.

Die zum Brennen ertheilten Certificate, welche bis zu einem späteren Termine als bis zum 27. Februar ausgestellt sind, behalten ihre Geltung bis zu dem darin angegebenen Termine; nach Ablauf desselben sind sie durch andere Certificate zu ersetzen.

Für die Grenzstrecke, welche unmittelbar an fremde Staaten stößt, gelten in der Breite von 3 Meilen (21 Werst) im Kaiserreiche und in Polen folgende Bestimmungen:

1. Die Ueberfuhr und das Uebertragen von Spiritus durch diese Grenzstrecke ist nur am Tage, d. h. in der Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, gestattet.

   Spiritustransporte, welche im Grenzbezirke die Nacht über bleiben, müssen bei der Ortspolizei oder dem betreffenden Accisebeamten angemeldet werden.

2. Spiritus, welcher diese Grenzstrecke passirt oder sich innerhalb derselben bei Privatpersonen in einer drei Wiedro überschreitenden Quantität befindet, muß mit Transportscheinen versehen sein, welche bis zu gänzlichem Ausverbrauch desselben aufzubewahren und auf Verlangen den Accisebeamten vorzuzeigen sind.

Der Kali-, Natron- und Chlorgehalt der Milch,

verglichen mit dem anderer Nahrungsmittel und dem des Gesammtorganismus der Säugethiere.

Von G. Bunge.

Um zunächst zuverlässige Zahlen über den Alkali- und Chlorgehalt der wichtigsten Nahrungsmittel zu erlangen, untersuchte Verfasser nach geprüften Methoden die Milch des Menschen, Fleisch- und Pflanzenfressers, hauptsächlich auf Alkalien und Chlor, bisweilen auch auf Gesammtasche und sämmtliche mineralische Bestandtheile. Die bei der vollständigen Aschenanalyse erhaltenen Zahlen giebt folgende Tabelle wieder:

Nr.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Milch von	Hund I.	Hund II.	Frau I.	Frau II.	Stute	Kuh
Reinasche pCt.	1,316	1,296	0,2219	0,2187	0,1108	0,798
In 100 Asche						
Kali	10,74	12,98	35,15	32,14	25,14	22,14
Natron	6,13	5,37	10,43	11,75	3,38	13,91
Kalk	34,44	33,03	14,79	15,67	30,09	20,05
Magnesia	1,49	1,66	2,87	2,99	3,04	2,63
Eisenoxyd	0,14	0,10	0,18	0,27	0,37	0,04
Phosphorsäure	37,49	36,08	21,30	21,42	31,86	74,75
Chlor	12,36	13,91	19,73	20,35	7,50	21,27

Bemerkungen zu 1. Hühnerhündin in der 4. bis 5. Woche des Säugens. Nahrung: Rindfleisch und Knochen.

2. Satterhündin, 48 Klg. schwer, in der 4. bis 5. Woche der Lactation. Nahrung: Rindfleisch, Blut und Knochen.

3. Nahrung: 300 Grm. Rindfleisch, 3 Eier, 800 Grm. Gerstenbrot, 200 Grm. Kartoffeln, 100 Grm. Graupen, 100 Grm. eingezuckerte Preißelbeeren, 4 Liter Milch, 1½ Liter Wasser, 30 Grm. Kochsalz.

4. Von derselben Frau 4 Tage vorher: Nahrung dieselbe, aber ohne Salzzusatz.

5. Von einer neunjährigen Stute in der 18. Woche der Lactation. Nahrung: Kleeheu ohne Salzzusatz.

6. Angler Race, in der 37. Lactationswoche. Nahrung: Kleeheu ohne Salzzusatz. Milchertrag 5—6 Liter, mit 10,58 pCt., Trockensubstanz und 4,04 Eiweiß.[1])

Die bei der Untersuchung auf Chlor- und Alkalien enthaltenen Resultate sind folgende:

	Alter. J.	Lactationsdauer. Woch.	Milchertrag in 13 Tagen. Ltr.	Kali p. M.	Natron p. M.	Chlor p. M.	Auf 1 Aequivalent Chlor kommen: Kali Aeq.	Natron Aeq.
Katzenmilch:								
von 2 Katzen in der 2. und 3. Woche des Säugens. Nahrung: Rindfleisch und Blut				1,221	1,010	—	0,796	—
Schafmilch:								
von 3 Schafen. Nahrung: Weidefutter ohne Salz				1,267	1,090	1,217	0,765	0,976
von 1 Schaf in der 5. Woche der Lactation. Nahrung: Kleeheu ohne Salz				1,773	0,4204	—	2,78	—
Kuhmilch:								
9 Kühe Angler und Breitenburger Race.								
Nahrung für Tag und Kopf 7 Klgr. Heu. 600 G. Mehl oder 4 Kgl. Biertrebern	3	13	63,2	1,748	0,678	—	1,696	—
200 G. Leinsaat. 10 Ltr. Schlempe	3	9	106,1	1,716	0,527	—	2,112	—
12 G. Kochsalz. Strohhäcksel ad libitum	4	6	119,8	1,769	0,494	—	2,35	—
Gewicht der Thiere ca. 400 Klgr.	3	10	95,6	1,834	0,506	—	2,38	—
	5	19	107,0	1,865	0,501	—	2,45	—
	4	16	81,15	1,904	0,499	—	2,51	—
	4	7	76,67	1,879	0,448	—	2,76	—
	4	7	119,8	2,125	0,445	—	3,14	—
	5	7	214,7	2,137	0,373	—	3.77	—
Stutenmilch:								
von einer 10jährigen Stute in der 16. Woche der Lactation. Nahrung: Frischer Klee ohne Salz				0,873	0,103	0,248	5,58	2,11
von einer mit Klee und Hafer ernährten Stute				0,660	0,146	—	2,97	—
Frauenmilch:								
von einer 35jähr. Erstgebärenden in der 48. Woche der Lactation, bei reichlicher Milchsecretion[2])				0,708	0,108	0,131	4,32	3,50
von einer 28jähr. Zweitgebärenden in der 2. Woche der Lactation, bei spärlicher Secretion				1,217	0,384	—	2,086	—
von einer 25jähr. Zweitgebärenden in der 44. Woche der Lactation[3])				0,569	0,218	—	1,716	—

Aus den vorstehenden Zahlen leitet Verf. folgende Schlüsse ab: In der Milch der Fleischfresser (s. Hunde[4]) und Katzenmilch) sind Kali und Natron in nahezu äquivalenten Mengen enthalten. In der Milch des Pflanzenfressers ist die Kalimenge relativ größer.

Mit der Größe der Milchsecretion scheint das Verhältniß zwischen Natron und Kali zu Gunsten des letzteren zuzunehmen. Bezüglich des Verhältnisses von Natron zu Kali nähert die menschliche Milch sich mehr derjenigen der Pflanzenfresser, während ihr absoluter Kaligehalt eher dem der Carnivorenmilch gleichkommt.

Um den Einfluß der Nahrung auf den Kali- und Natrongehalt der Milch festzustellen, wurden ferner folgende Untersuchungen ausgeführt:

a. Hundemilch. Eine Hündin (Nr. 2 der Tabelle) erhielt 5 Tage lang eine kaliarme und natronreiche Nahrung: Rindfleisch und Knochen, darauf 5 Tage lang eine kalireiche, natronarme: 700 Grm. Gerstengrütze, 1 Liter Kuhmilch, 200 Grm. Rindfleisch und etwas Knochen, dann wieder 5 Tage lang Fleisch, Blut und Knochen. Die Milch der beiden letzten Tage jeder Periode wurde untersucht und enthielt in 1000 Theilen:

	Kali.	Natron.	Auf 1 Aeq. Natron Aeq. Kali.
bei kaliarmem, natronreichem Futter	1,57	0,677	1,52
„ kalireichem, natronarmem „	1,92	0,644	1,96
	1,96	0,614	2,10
„ kaliarmem, natronreichem „	1,68	0,696	1,59

(Schluß folgt.)

[1]) Aus dem Stickstoff berechnet. Zur Bestimmung des letzteren wurde eine gewägte Menge Milch mit einer gewägten Menge schwefelsauren Baryts zusammen eingedampft und von dem trockenen, fein zerriebenen und gut gemischten Pulver ein Theil abgewägt. Controlbestimmungen werden nicht angeführt.

[2]) Die Milch enthielt 11,84 pCt. Trockensubstanz und 1,20 pCt. Eiweiß

[3]) Die Milch enthielt 9,93 pCt. Trockensubstanz und 0,90 pCt. Eiweiß.

[4]) In der Milch des Hundes I. kamen auf 1 Aeq. Natron 1,15 Aeq. Kali (und 1,76 Aeq. Chlor), in der Milch des Hundes II. kamen auf 1 Aeq. Natron 1,56 Aeq. Kali. Der Kaliüberschuß in der Milch der zweiten Hündin rührt nach dem Verf. vielleicht daher, daß die Fleischfütterung nicht lange genug fortgesetzt worden war.

Mannigfaltiges.

— Der Ausschuß des Congresses deutscher Landwirthe hat in seiner letzten kürzlich abgehaltenen Sitzung beschlossen, der Einladung des Stadtraths von Heidelberg zu folgen und dort den siebenten Congreß im Mai oder Juni des nächsten Jahres abzuhalten. Es wurde hierbei ausgesprochen, daß der Congreß seitens der Stadt keinen Aufwand, keine Feste, keine besonderen Veranstaltungen für das Vergnügen beanspruche. Dagegen wurde das Anerbieten der Stadt, einen geeigneten Saal für die Verhandlungen des Congresses herzugeben, dankbar angenommen. Auch dürfte es im Interesse des Congresses sein, wenn in den besseren Gasthöfen und in Privathäusern die erforderliche Anzahl von Quartieren bereit gehalten würde, jedoch nur gegen entsprechende Bezahlung der Congreßmitglieder.

Ferner wurde ein Preis von 1500 Mk. festgesetzt für die beste Bearbeitung der Frage: „Durch welche Mittel kann das jetzt leider vielfach gestörte oder wenigstens gespannte Verhältniß zwischen Arbeitgebern und Arbeitern dauernd in ein gutes verwandelt werden?" Da die Mittel des Ausschusses nicht sehr belangreich sind, so erbot sich ein Mitglied zur Zahlung des Preises. Es wurden zwei Mitglieder ernannt, welche die Modalitäten für die Preisbewerbung festzusetzen haben.

— Reblaustod nennt sich ein Mittel, welches nach dem „Arbeitgeber" von Breslau aus in den Handel kommt und so energisch wirkt, daß nicht nur die Phylloxera, sondern die Rebe gleichfalls getödtet wird. Die chemische, auf der landwirthschaftlichen Schule zu Rütti bei Bern vorgenommene Untersuchung hat nämlich ergeben, daß besagter Reblaustod, wie man sagt, eine Erfindung des berühmten Director Dr. Th. Werner aus Breslau, aus 98 pCt. Brunnenwasser und 2 pCt. Schwefelsäure besteht. Der Verkaufspreis beträgt nur das Siebenzigfache der Herstellungskosten.

— [Leuchtgas aus Fäcalien.] Im Breslauer Ing.-Verein berichtete Herr Mende nach Mittheilung d. D. Bau-Ztg. u. A. auch über das in jüngster Zeit vom Kaufmann Sindermann daselbst versuchsweise fabricirte, aus Fäcalien gewonnene Leuchtgas. In Folge der von dem Fabrikanten in Bezug auf die Herstellungskosten dieses Gases geäußerten sanguinischen Hoffnungen hat der Magistrat zu Breslau den Gasdirector Troschel zu einer genauen Untersuchung und gutachtlichen Aeußerung veranlaßt; der Letztere äußerte sich dahin, daß das Fäcalgas der Qualität nach weit hinter dem Steinkohlengas zurückstehe und daß es auch, entgegengesetzt den Hoffnungen des Fabrikanten, fast doppelt so theuer sei als jenes. Die Fäcalgas-Anstalt muß nämlich bei gleicher Leistungsfähigkeit etwa doppelt so groß sein, als bei der Steinkohlengas-Fabrication. Es müssen ferner 10 pCt. für die Vergasung in Betracht zu ziehende Bestandtheile in 90 pCt. Wasser (also Ballast) erhitzt und die Wasserdämpfe aus den 90 pCt. Wasser in ungeheuerlichen Kühlapparaten wieder niedergeschlagen werden. Sodann muß für die Fäcalgas-Anstalt das Brennmaterial gekauft werden, während eine Steinkohlengas-Anstalt dazu nur 45 pCt. ihres aus den Steinkohlen gewonnenen Kokes bedarf. Endlich sind in Folge der vielfachen und in großer Menge auftretenden Beimengungen von Stickstoff, Schwefel und Phosphor, die Verbindungen derselben, als Ammoniak, Schwefel- und Phosphor-Wasserstoff, in viel höherem Procentgehalt im Fäcalgas, als im Steinkohlengas enthalten und die Entfernung derselben wird wegen der größeren Zahl und der complicirteren Zusammensetzung, selbst durch viele und große Reinigungs-Apparate, bei einer im Großen arbeitenden Gasfabrik zur Unmöglichkeit.

Auswärtige Berichte.

Berlin, 18. Juni. [Der diesjährige Wollmarkt] giebt der Vermuthung Raum, daß derselbe ein kurzer sein dürfte und die lagernden Vorräthe sich bald räumen. Die Zufuhren, die im vergangenen Jahre circa 64,000 Centner am Markte allein, ohne Stadtzufuhren, die auf Lager gingen, betrugen, belaufen sich in diesem Jahre auf 40—45,000 Centner, also ca. ein Drittel an Zufuhr zum Wollmarkte weniger, als im vergangenen. Die Ursache dürfte einerseits darin zu finden sein, daß viele Wollen in schwarzer Waare (ungewaschen) sofort verkauft wurden, während andererseits die Flauheit der bisher stattgehabten diesjährigen Märkte bei gedrückten Preisen Verkäufer von Zufuhren nach hier zurückhielten. Ueber die Qualitäten der an den Markt gekommenen Wollen läßt sich mit Gewißheit noch nichts sagen, gute hinterpommersche und vorpommersche Mittelwollen sind ziemlich stark vertreten. Auch an Zufuhren, die auf Stadtlager gingen, dürfte dasselbe Verhältniß stattgehabt haben, so daß in Berlin in diesem Jahre höchstens ca. 75,000 Ctr. Wollen zum Wollmarkt zugeführt sind.

Dem Wollmarkte schließt sich eine Ausstellung landwirthschaftlicher Geräthe an.

Vereinswesen.

Breslau, 18. Juni. [Schlesischer Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde.] Zur 9. diesjährigen Sitzung war ein Sitzungsbericht vom Oberschlesischen Gartenbau-Verein eingegangen. Im Anschluß an diesen Bericht wurde als Mittel gegen das Ausdorren des Bodens in Baumschulen das Auflegen von Kartoffelkraut empfohlen. Dasselbe ist kalihaltig, bildet keine feste Schicht und läßt in Folge dessen den Regen gut durch. — Bezüglich der Spargelcultur hebt Herr Streicher hervor, daß man beim Spargel noch zu wenig auf gute Samengewinnung sehe. Man müsse die besten Stöcke auszeichnen und nur von diesen den Samen nehmen. Um den Spargel früher stechen zu können, wurde empfohlen, im Frühjahr von den Spargelstöcken die Erde etwas abzuheben, oder beim Graben des Spargels die Beete breit liegen zu lassen, die Furche also erst später auszuwerfen, damit die Sonne besser einwirken könne. Obergärtner Streubel (Carlowitz), welcher bekanntlich eine der größten Spargelculturen angelegt hat, theilt mit, daß unter seinen Spargelpflanzen sich der Conovers colossal durch stärkeren Wuchs auszeichne. Nach einer weiteren Mittheilung des Herrn Streubel besteht das vor Kurzem entdeckte Mittel gegen die Phylloxera in schwefelsaurem Potassium. — Es wurden sodann u. A. die Mittel gegen die Blattläuse besprochen. Das Bespritzen der Pflanzen mit nachfolgendem Bestreuen mit Tabaksstaub wurde für probat gehalten. Als Mittel gegen Ameisen in Kübeln empfiehlt Herr Streicher, todte Fische auf den Kübel zu legen oder in die Erde zu stecken. Schließlich wurde noch über die Empfindlichkeit der Pflanzen gesprochen. So sind außer Dionaea muscipula, Mimosa pudica, Hedysarum girans auch die Geschlechtstheile der Berberitzen empfindlich. Wird nämlich der Fruchtboden mit einer Nadel berührt, dann legen sich die Staubbeutel an das Pistill an.

In der 10. diesjährigen Sitzung legte Herr Streubel einen Zweig von einer Weihmuthskiefer vor, deren junger Trieb eine weiße Farbe hat. Herr Streubel gedenkt dieser neuen Spielart, welche sich unter seinem Samen gefunden hat, den Namen „Pinus Strobus alba" zu geben. Sectionsgärtner Jettinger (Scheitnig) legte 2 Raupen der Kupferglocke vor. Diese Raupe ist sehr gefräßig, 3 Z. lang und fingerdick und geht nur auf junge Obstbäume. Während des Tages sitzt sie am Stamm, so daß man sie bequem ablesen kann, und in der Nacht geht sie aufs Laub, um dasselbe abzufressen. — Auf Veranlassung einer früher im Verein gestellten Frage: „Was ist Mehlthau", hatte Lehrer Zimmermann in Striegau einen auf diese Frage tief eingehenden und recht interessanten Vortrag eingesandt, welcher zur Mittheilung gelangte. Wir entnehmen demselben Folgendes: Unter Mehlthau versteht man im Allgemeinen einen weißlichen oder grauweißen, zuweilen auch grünlich- oder gelblichweißen, schimmel- oder mehlartigen Ueberzug, welcher im Sommer und Herbst besonders nach plötzlich eingetretenem feuchtem Wetter an Blätter, Stengel, Blüthen und Früchten unserer Gartenpflanzen, oder an den Culturpflanzen des Feldes, sowie auch an wildwachsenden Pflanzen — und hier sehr häufig an Schutt- und Wegepflanzen — zu beobachten ist. Die von ihm befallenen Theile erhalten ein krankhaftes, häßliches Ansehen, sind auch in Wahrheit krank, und wenn dieser Zustand zu lange währt, siecht die Pflanze ganz dahin, oder wenn sie sich erholt, ist sie doch meist so geschwächt und heruntergekommen, daß andere Krankheiten sich leicht entwickeln, welche schließlich das gänzliche Absterben der Pflanze zur Folge haben. Von dem Mehlthau ist der Honigthau wohl zu unterscheiden. Letzterer überzieht oft wie ein Firniß die Oberseite der Blätter, giebt diesen ein fast ekelhaftes Ansehen und bewirkt das vorzeitige Abfallen derselben, wenn nicht etwa günstige Regen den Honigthau rechtzeitig wieder abspülen. Eben so wenig ist der Mehlthau mit den Krankheits-Erscheinungen zu verwechseln, welche die Blatt- und Schildläuse an Pflanzen hervorbringen. Auch von diesen erhalten zuweilen die Pflanzentheile einen weißlichen oder grauweißen bis schwärzlichen Ueberzug, dessen Bestandtheile sich jedoch meist schon mit bloßem Auge, sicher aber mit Hilfe eines einfachen Vergrößerungs-Glases deutlich erkennen lassen. Es besteht nämlich dieser Ueberzug aus den abgestreiften Häuten der Blattläuse, welche mittelst des klebrigen Saftes, den diese Thierchen in Menge absondern, an den befallenen Pflanzentheilen haften bleiben. Selbstredend ist dieser weißliche oder schwärzliche Ueberzug nur als secundäres Leiden anzusehen, und die Bekämpfung desselben muß vor Allem mit der Beseitigung seiner Urheber, d. i. der Blattläuse beginnen. Nur durch die Farbe unterscheidet sich der Mehlthau von dem sogenannten Rußthau, welcher in einem schwarzen Ueberzuge der Pflanzen oder deren Theile besteht. — Der Mehlthau besteht in dem massenhaften Auftreten gewisser parasitischer Pilzconien auf der Oberhaut der Blätter und selbst der jungen Rinde der Pflanzen. Es sind fast ausschließlich sog. Faden- oder Schimmelpilze, welche unter der Oberhaut entstehen und deren fadenähnliche Wurzelgeflechte (Mycelium) später durch die Spaltöffnungen hervortreten und in kürzester Zeit die Oberhaut mit einem weißlichen, mehlartigen Geflecht überziehen. Als die verbreitetsten Urheber dieses Mehlthaues sind zu

nennen: Erysiphe communis Sev., befällt Rosaceen, Labiaten, Umbelliferen, Papilionaceen, Convolvulaceen 2c. Eine besondere Species ist Erysiphe Tuckeri, die Urheberin der Traubenkrankheit. Dieser kleine Dämon hat uns wahrscheinlich für immer um den Genuß des Madeira gebracht, da alle Weinpflanzungen auf der Insel Madeira in Folge der von ihm angerichteten Verwüstungen aufgegeben werden mußten. 2. Calocladia Lev., auf Laubwaldbäumen schmarotzend, auch in Parkanlagen zu beobachten. 3. Peronospora, erscheint auf Papilionaceen, Cruciferen, Compositen 2c. Peronosp. infertans Mont. ist Ursache der mit Recht gefürchteten Kartoffelkrankheit. Der weißlichen Farbe und des an der ganzen Pflanze massenhaften Austretens wegen ist auch Cystopus candidus Lev. als hierher gehörig zu nennen, welcher von einer sehr gemeinen Wege-, Acker- und Schuttpflanze, dem allbekannten Hirtentäschchen (Capsella bursa pastoris L.), auf alle Cruciferen übergehen kann. Eine nur auf Irrthum und Aberglauben beruhende Meinung des gewöhnlichen Mannes ist die, der Mehlthau falle bei Gewittern oder bei Platzregen, während welcher zugleich die Sonne scheint, als sogenannter Giftregen auf die Pflanzen nieder. Das einzig Wahre hierbei ist das oft massenhafte Auftreten des Mehlthaues nach solchen, oft mit raschem Temperaturwechsel begleiteten Niederschlägen, eine Erscheinung jedoch, welche in der Natur der Pilzparasiten überhaupt ihre genügende Erklärung findet. Auch die Ansicht ist dann und wann zu hören, der Mehlthau sei ein in der Luft sich bildender fester Stoff, welcher sich an der Pflanzen nur festsetze. Daß sich sowohl flüssige als feste Stoffe in der Luft bilden und niederfallen, kann Niemand leugnen, aber nur Regen, Schnee, Graupeln und Schloßen sind als solche Niederschläge bekannt. Für alle die anderen Regen, als Schneefall und Steinregen, Frosch und Fischregen, bis herab auf den Militairmützenregen sind in anderen Erscheinungen die erklärenden Ursachen zu suchen und auch gefunden worden. Schwieriger ist jedoch schon die Ansicht zu bekämpfen, nach welcher der Mehlthau für ein Secret der Pflanze selbst angesehen wird. Denn hier treten ganz bestimmte Facta auf, welche dergleichen Ausscheidungen sowohl flüssiger als fester Stoffe sicher nachweisen. Daß aber der Mehlthau auch durch keine Absonderung oder Ausschwitzung entsteht, sondern nur in der massenhaften und überraschend schnellen Entwickelung der oben erwähnten Faden- oder Schimmelpilze seine Ursache hat, haben die Forscher der neuen und neuesten Zeit mit Hilfe des Mikroskops mit aller Sicherheit nachgewiesen. Der Vortrag behandelt sodann die allgemeinen Eigenschaften der Pilze und ihre Fortpflanzung durch Sporen und fährt dann fort: Die Sporen der Fadenpilze dringen vermöge ihrer Kleinheit in die auf der Oberhaut der Blätter und jungen Stengel befindlichen Spaltöffnung ein, finden hier freilich bei trockenem Wetter keine Feuchtigkeit vor und ruhen daher einstweilen. Plötzlich tritt Regen und mit diesem eine kühlere Temperatur ein. Dieser rasche Wechsel wirkt fast erstarrend auf die ganze Pflanzenwelt. Das Wachsthum stockt auf kürzere oder längere Zeit und jetzt beginnen, weil ja die feuchte Luft ebenso in die Spaltöffnungen eindringt, wie vorher die Pilzsporen, diese letzteren ihr für die Pflanze verderbliches Leben in schnellster Entwickelung. Das feine Fadengeflecht des Schimmelpilzes dringt rasch durch die Zellenwände, findet in dem flüssigen Zelleninhalt neue Nahrung und breitet sich in außerordentlich kurzer Zeit sowohl in als auf dem befallenen Pflanzentheile aus. — Ganz sicher und stets wirkende Mittel zur Bekämpfung des Mehlthaues kann der Vortragende nicht angeben. Nach ihm von verschiedenen Seiten gemachten Mittheilungen wären folgende Vertilgungsmittel zu empfehlen: 1) Sorgfältiges Entfernen und Verbrennen der Pflanzentheile, auf denen die ersten Spuren des lästigen Feindes wahrgenommen werden. Wer es verschmerzen kann, werfe lieber die ganze Pflanze ins Feuer. Das Verbrennen ist insofern fast unerläßliche Forderung, als damit auch die Sporenbehälter und Sporen mit vernichtet werden, was von wesentlichem Vortheil für die in der Nähe befindlichen Pflanzen sein dürfte. 2) Für Pflanzen in Glashäusern ist vor Allem fleißiges Lüften und möglichste Zulassung des Lichtes zu empfehlen, und wo es ausführbar, eine Translocation der mehlthaukranken Pflanzen in freie, zugige, lichte Räumlichkeiten. 3) Das Bestreuen der befallenen Pflanzentheile mit pulverisirtem Schwefel oder Schwefelblüthe wird bereits vielfach angerathen und häufig auch mit günstigem Erfolge angewendet. In größerem Maße ist dies Verfahren auch schon zur Bekämpfung der Traubenkrankheit versucht worden, doch scheinen in einigen Weinbaudistrikten die Resultate nicht den Erwartungen entsprochen zu haben. 4) Als andere trockene Mittel werden mit mehr oder weniger günstigem Erfolge Holzkohlenstaub, Asche, Kalkstaub zur Bestreuung der Pflanzen benutzt. 5) Man löse 50 Gramm Kupfervitriol und 50 Gramm Alaun in 1 Liter heißen Wassers auf, mische hierzu später noch 2 Liter kaltes Wasser. Hiermit werden die Pflanzen mit feinen Douchen besprengt, oder auch förmlich abgewaschen. Als Mittel zur versuchsweisen Anwendung wird nach Besprengen resp. Abwaschung mit schwachen Lösungen von Carbolsäure oder mit eben solchen Lösungen von Salicylsäure empfohlen. — Zum Schluß der Versammlung lud Herr Streubel die Vereinsmitglieder auf Sonntag, den 20. d. Mts., zum Rosenflor nach Carlowitz ein. (Br. Ztg.)

Literatur.

— **Die Fortschritte in der Düngerlehre während der letzten zwölf Jahre.** Systematisch dargestellt und erläutert von Dr. William Löbe, Redacteur der „Illustr. landw. Zeitung". Breslau. Verlag von Eduard Trewendt. 1875.

Dr. William Löbe ist ein so fruchtbarer und dabei so beliebter Schriftsteller auf dem Gebiete der Landwirthschaft (wir erinnern nur an sein Handbuch der rationellen Landwirthschaft, welches bereits die fünfte Auflage erlebt hat und von Fachmännern als eines der besten Werke auf bezeichnetem Gebiete anerkannt wird), daß wir mit Freuden seine neueste Schöpfung begrüßen und dieselbe nach emsigen Studien unseren Fachgenossen warm empfehlen können. Dr. Löbe behandelt in seinem neuen Werke ein Thema, welches nicht oft genug besprochen werden kann, so eingehend und sorgfältig, daß jahrelanges Sammeln dazu gehörte, um das betreffende Material zu sichten und zu einem geschlossenen Ganzen zu ordnen. Der Verfasser hat diese sich selbst gestellte Aufgabe rühmlichst gelöst und dadurch die deutsche landwirthschaftliche Literatur um ein werthvolles Werk bereichert.

Das Buch behandelt nächst dem Vorwort: 1. Die Ernährung der landw. Pflanzen nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft, 2. Allgemeine Regeln für vernunftgemäße Düngung, Bodenkraft-Erschöpfung und Bodenkraft-Ersatz (Statik), 3. Atmosphärische Dungstoffe, 4. Stallmist, 5. Cloakendünger (und ist bei diesem Abschnitt die Canalisation der größeren Städte in Verbindung mit Berieselung eingehend besprochen), 6. Animalischer Dünger, 7. Vegetabilische Düngemittel, 8. Flüssiger Dünger, 9. Mineralischer Dünger, 10. Kunstdünger, 11. Düngung, Hygroskopische Wirkung des Düngers, Untergrunddüngung 2c.

Jeder dieser Abschnitte zerfällt in mannigfache Unterabtheilungen und hat der Verfasser nichts übersehen und nichts vergessen, was nur im Entferntesten an Düngerlehre erinnert.

An der Ausstattung des neuen Werkes ist ebenfalls nichts gespart worden, Papier wie Druck entsprechen den heutigen Anforderungen vollkommen und sind wir überzeugt, daß dasselbe binnen kurzer Zeit in keiner landw. Bibliothek fehlen wird. T.

Es wäre dringend zu wünschen, wenn die verehrlichen Verlags-Buchhandlungen die Recensions-Exemplare bereits aufgeschnitten den betreffenden Redactionen übersenden wollten.

Wochen-Berichte.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 14. und 17. Juni. Der Auftrieb betrug: 1) **320 Stück Rindvieh**, darunter 182 Ochsen, 138 Kühe. Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 54 bis 56 Mark, II. Qualität 45—48 Mark, geringere 27—30 Mark. 2) **807 Stück Schweine.** Man zahlte für 50 Kilogr. Fleischgewicht beste feinste Waare 56—58 Mark, mittlere Waare 45—48 Mark. 3) **1689 St. Schafvieh.** Gezahlt wurde für 20 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 19 — 21 Mark, geringste Qualität 8—9 Mark pro Stück. 4) **826 Stück Kälber** erzielten nur Mittelpreise.

G. F. **Magdeburg,** 18. Juni. [Marktbericht.] Wir hatten in dieser Woche schönes warmes Wetter und auch an Regen fehlte es nicht, wenngleich solcher noch immer nicht in genügender Menge gefallen ist. Vom Getreidegeschäft läßt sich nichts Günstigeres als zeither berichten, Umsätze waren eher noch geringfügiger gegenüber einem starken Angebote und Preise haben abermals nachgeben müssen. — Weizen sehr still und ohne Frage, gute Mittelsorten 187 bis 189 M. für 2000 Pfund erste Kosten käuflich, beste und geringe Sorten entsprechend höher und niedriger zu notiren. Auch Roggen sehr still, inländische Waare 168—170 M. pr. 2000 Pfd. erste Kosten angeboten, Russischer und Galizischer 156—162 M. pr. 2000 Pfd. — Gerste flau und namentlich in geringeren Sorten billiger verkauft, während sich feine Chevalier-Gerste einigermaßen im Preise behauptet hat, zu notiren ist 140—182 M. pr. 2000 Pfd. Hafer bleibt noch immer stark angeboten und sind es hauptsächlich die geringen Sorten, die sehr vernachlässigt und über Bedarf zugeführt sind Preise variiren je nach Beschaffenheit zwischen 170 und 192 M. per 2000 Pfd. Mais etwas billiger erlassen, à 145—152 M. per 2000 Pfd. Hülsenfrüchte ohne Umsätze, weil meist aufgeräumt, die nominellen Preise sind wie in der Vorwoche. Hiesige Oelsaaten ohne Angebot. Rüböl 59—60 Mark per 200 Pfd. Leinöl 60 Mark. Mohnöl 140 bis 150 M. per 200 Pfd. Rapskuchen 17—17,50 Mark per 200 Pfd. — Gedarrte Cichorienwurzeln 16 M., gedarrte Runkelrüben 15 M., per 200 Pfd. bei sehr unbedeutenden Umsätzen. Im Spiritusgeschäft ist keine Veränderung eingetreten. Die Umsätze blieben sehr beschränkt. Kartoffelspiritus loco ohne Faß wurde mit 52—53—52 M bezahlt, Termine ohne Nachfrage. Rübenspiritus effectiv 51. 50—51 M. bezahlt, bleibt zu letzterem Preise angeboten. Juli-August monatlich gleiche Quantitäten 52 M. bezahlt, Juli-Sept. 53 M. Brief.

Breslau, 22. Juni. [Producten-Wochenbericht.] In vielen Kreisen Schlesiens ist der so sehnlichst erwünschte Regen eingetroffen und seit dem 18. hat es wohl so ziemlich in der ganzen Provinz geregnet. Trotz der enormen Hitze sind im Verhältniß wenig Gewitter zu vermerken, auch Hagel ist bis jetzt dieses Jahr eine Seltenheit. Die Futter- und Rübenschläge erholen sich sichtbar, auch Sommerung sucht das Versäumte nachzuholen. Hafer steht nicht empfehlenswerth, dagegen Gerste, namentlich zeitig gesäete, vortrefflich. Roggen ist meist kurz, hat aber gut angesetzt, Weizen steht meist normal. Das Getreidegeschäft war in den letzten Tagen ziemlich flau, Preise wenig verändert.

Weizen weißer feinster 16—18,50 Mark, gelber 15 bis 17,80 Mrk. pro 100 Klgr.
Roggen schles. 13,40 — 15,60 Mark, galiz. 12,20 — 14,20 Mark pro 100 Klgr.
Gerste, feinste weiße 14,20—14,80 Mark, geringere 12 — 13,50 Mark pro 100 Klgr.
Hafer, Stimmung fest, beste Waare 14,20—16,30 Mark pro 100 Klgr.
Wicken 18—19—21,50 Mark pro 100 Klgr.
Lupinen gelbe 16—17—18 Mrk., blaue 16—17,50 Markpro 100 Klgr.
Hülsenfrüchte:
Kocherbsen 18—20,50 Mark pro 100 Klgr.
Futtererbsen 15—17,50 Mark pro 100 Klgr.
Linsen, große 30—32 Mark, kleine 26—29 Mark pro 100 Klgr.
Bohnen, schles. 21—23 Mrk., galiz. 19—21 Mark pro 100 Klgr.
Mais weichend, 11,20—12 Mark pro 100 Klgr.
Hirse (roher) 15—16 Mark pro 100 Klgr.
Buchweizen 16,70—17,30 Mark pro 100 Klgr.
Klee- und Grassamen, Umsatz kaum nennenswerth.
rother Klee 46—55 Mark pro 50 Klgr.
weißer Klee 50—70 Mark pro 50 Klgr.
gelber Klee 16—17—18,50 Mark pro 50 Klgr.
schwedischer Klee 67—72 Mark pro 50 Klgr.
Grassamen 22—26—30 Mark pro 50 Klgr.
Luzerne, franz. 60—66 Mark, deutsche 54—59 Mark pro 50 Klgr.
Esparsette 21—22—22,50 Mark pro 50 Klgr.
Seradella 21—24,50 Mark pro 50 Klgr.
Oelsaaten:
Raps nominell, 25—27 Mark pro 100 Klgr.
Winterrübsen 24,50—26 Mark pro 100 Klgr.
Sommerrübsen 25—27,50 Mark pro 100 Klgr.
Leindotter 21—23 Mark pro 100 Klgr.
Leinsaat (Kronenlein) 28—30,50 Mark pro 100 Klgr.
Schlaglein 22—24—25 Mark pro 100 Klgr.
Hanfsaat 19,20—19,75 Mark pro 100 Klgr.
Rapskuchen, 8—8,50 Mark pro 50 Klgr.
Leinkuchen 11—11,40 Mark pro 50 Klgr.
Spiritus pro 100 Liter 51—51,20 Mark, ohne Faß, 80 pCt.
Mehl nur der Consum gedeckt, ohne Speculation.
Futtermehl (Roggen-) 11,25—12 Mark pro 100 Klgr.
Weizenkleie 8,50—9 Mark pro 100 Klgr.
Weizenstärke 23—26 Mark pro 50 Klgr.
Heu 4,50—5 Mark pro 50 Klgr.
Roggenstroh 28—30 Mark pro 600 Klgr.
Kartoffeln 2,50—3 Mark pro 75 Klgr.

m.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.